













## DE LA NOUVELLE-FRANCE EN GÉNÉRAL

**P**arlant de la Nouuelle-France en general, je peux dire que c'est vn bon Pays, & qui contient en foy vne bonne partie de ce que l'on peut defirer. La terre y est tres-bonne, y produit à merueille, & n'est point ingrante; Nous en auons l'experience. Le Pays est couuert de tres-belles & épaiffes forefts, lefquelles font peuplées de quantité d'Animaux... Il y a des mines de fer, de cuiure, d'estain, d'antimoine, & de plomb...

«Histoire véritable et naturelle des moeurs  
et productions du Pays de la Nouvelle-  
France vulgairement dite le Canada (1664)»  
par Pierre Boucher.

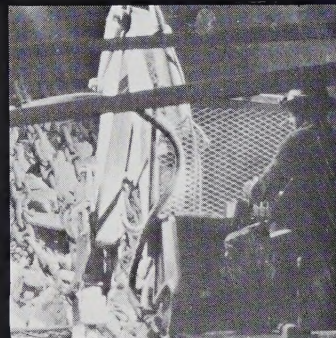
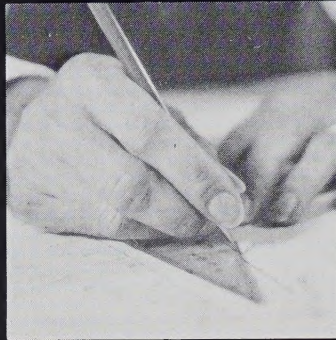
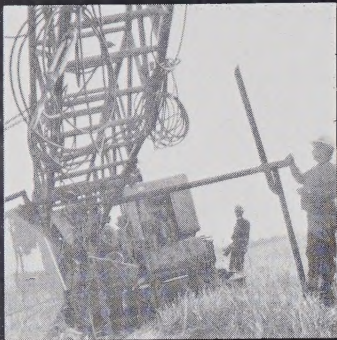
## ÎLES RAMÉES (ÎLES DE LA MADELEINE)

**J**acques Cartier avait côtoyé ces îles en 1534 et en avait reconnu l'insularité en 1536. Le 31 mai 1591, Lacourt Pré-Ravillon, de Saint Malo, fondé de pouvoir de Jacques Noël et capitaine du Bonaventure, découvrit des îles où abondaient des troupeaux de vaches marines ou morses: elles furent baptisées les îles Ramées.

François Doublet, apothicaire à Honfleur, en prit possession à la mi-mai 1663 et les nomma (Îles de la Madeleine), du prénom de sa femme, Madeleine Fontaine.

«LES BASQUES DANS L'ESTUAIRE  
DU SAINT-LAURENT»  
par M. René Bélanger, prêtre.







**Le Conseil d'administration**

Paul J. Bourassa  
Godefroy de Billy  
Fernand Dubuc  
Lucien Fontaine  
Georges Gauvreau  
Claude Genest  
André Marier

**La Direction**

Paul J. Bourassa  
président et chef  
de la direction  
  
Claude Genest  
vice-président  
  
Fernand Dubuc  
directeur - exploration  
  
Renaud Hinse  
directeur - mines  
  
Henri Lanctôt  
secrétaire et conseiller  
juridique  
  
Gilbert Marquis  
trésorier

**Siège social**

2406, Quatre-Bourgeois  
Sainte-Foy, Québec  
G1V 1W5

**Bureau commercial**

1 000 ouest, Sherbrooke  
Suite 1710, Montréal  
H3A 2P2

**Bureaux régionaux**

La Société Minière  
Louvem Inc.  
C.P. 1500, Val d'Or  
J9P 4P8

La Société Minière  
Louvem Inc.  
C.P. 60, Leslie  
Grosse-Île  
Îles-de-la-Madeleine  
G0B 1M0







**À l'Honorable Yves Bérubé**  
**Ministre des Richesses**  
**naturelles**  
**Cité parlementaire**  
**Québec**

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 18 de la loi constitutive de la Société Québécoise d'Exploration Minière, le Conseil d'administration a l'honneur de vous faire rapport sur les activités de la Société durant son exercice terminé le 31 mars 1978.

C'est à regret que le Conseil d'administration de SOQUEM apprenait, au cours de l'exercice, la démission de son président-fondateur. Pendant les douze années que M. Côte Carbonneau lui a consacrées, la Société s'est affirmée en tant qu'entreprise d'État à caractère industriel et commercial, au sein de l'industrie minière chez nous comme à l'étranger, et a atteint les trois buts dictés par sa charte. Monsieur Carbonneau mérite la considération des Québécois et notre gratitude.

Les événements marquants de l'exercice comprennent la participation du Ministère des Richesses naturelles à l'exploration par une subvention de \$2,7 millions provenant du fonds spécial du Nord-Ouest québécois, la première période complète d'exploitation commerciale à la mine Niobec, le fonçage d'un puits d'exploration sur le gîte de sel gemme du Dauphin, la confirmation des réserves minières de la propriété Silverstack, et l'augmentation du capital social de SOQUEM.

Bien que la quote-part de SOQUEM dans les bénéfices de Niobec ait dépassé largement la perte d'exploitation de sa filiale Louvem et malgré l'apport important d'une subvention gouvernementale aux travaux d'exploration dans le Nord-Ouest québécois, le déficit consolidé de la Société est passé de \$17 273 123 au 31 mars 1977 à \$23 557 898 au 31 mars 1978. Les dépenses d'exploration et de mise en valeur ainsi que les frais d'administration s'y rattachant, se sont chiffrés à \$10 023 930.

Ainsi que le mentionnent nos états financiers, SOQUEM et sa filiale Louvem comptabilisent directement aux opérations les acquisitions de droits et d'intérêts miniers, les frais de recherche de gîtes minéraux, de mise en valeur de découvertes, ainsi que leurs frais d'administration; toutefois, lorsqu'une décision de mise en exploitation est prise, le coût des travaux afférents, antérieurs et courants, est alors capitalisé avec un crédit correspondant aux opérations.

### **Programmes d'exploration**

L'activité première de SOQUEM s'est exercée par la poursuite de 25 programmes conjoints ou autonomes comportant chacun une mise de fonds supérieure à \$5 000, dont 22 étaient gérés par la Société. Les détails relatifs à ces programmes tels les coûts, la participation des partenaires le cas échéant, le pourcentage d'intérêt détenu par la Société, la progression des travaux en cours d'exercice, sont présentés graphiquement par référence au dispositif des pages 10 et 11.

Les efforts de la Société se sont déployés dans une proportion de 43% en Abitibi, 37% sur la Côte Nord du Saint-Laurent, 14% au Nouveau-Québec et par une activité plus modeste dans les autres régions de la province, à la recherche de métaux de base, d'uranium, d'or et de minéraux industriels.

### **Programmes de mise en valeur**

Des neuf programmes de mise en valeur poursuivis durant l'exercice et décrits en page 12, deux retiennent particulièrement l'attention: celui du sel gemme des Îles-de-la-Madeleine (programme Dauphin) et celui du gisement aurifère de Silverstack dans le canton Bousquet en Abitibi.

### **Programme Dauphin**

Les travaux entrepris aux Îles-de-la-Madeleine se chiffrent par \$5,7 millions dont \$5,3 millions engagés au cours du dernier exercice. Ils comprennent l'aménagement du site, la construction des bâtiments de service et le fonçage d'un puits, ainsi que l'ouverture de deux galeries souterraines qui permettront d'évaluer par forage les réserves minières du gîte Dauphin, tant aux points de vue de la qualité que de la quantité. Ces travaux serviront également à vérifier la praticabilité d'une éventuelle galerie inclinée devant amener le sel à la surface pour l'acheminer vers un quai de chargement par bande transporteuse. Parallèlement, une étude de pré faisabilité du projet a été amorcée et se terminera à l'automne 1978.

Les études portant sur l'implantation d'un port de mer devant servir à l'expédition du sel, et son impact sur l'industrie de la pêche aux homards, ont été prises en charge par le Ministère des Transports du Québec.

Dès le début de ses travaux dans l'Archipel, SOQUEM s'est préoccupée des conséquences écologiques d'une éventuelle exploitation. Ainsi, au cours de l'exercice, elle a confié au groupe SNC une étude détaillée de l'impact que pourrait avoir une activité minière dans cette région; cette étude d'impact fait partie intégrale de l'étude de pré faisabilité. Il nous est également apparu comme primordial d'assister aux audiences publiques convoquées par le Conseil consultatif de l'Environnement et d'avoir plusieurs entrevues avec les responsables des Services de Protection de



l'Environnement, afin de nous assurer que les études précitées tiennent bien compte des exigences du milieu.

## Programme Silverstack

Le gîte d'or du canton Bousquet, dans lequel la Société détient un intérêt de 49% en association avec Silverstack Mines Ltée, a fait l'objet de travaux de forage au diamant totalisant au-delà de 48 000 pieds, en plus de relevés géochimiques, géophysiques et d'une étude géotechnique visant à planifier l'excavation de la fosse pour une exploitation à ciel ouvert. Les réserves du gîte aurifère, calculées selon les méthodes conventionnelles, se chiffrent à 3 012 048 tonnes ayant une teneur coupée de 0,22 once Au/tonne. Un programme exhaustif d'essais minéralurgiques, présentement en cours, fournira les données requises pour compléter l'étude de faisabilité attendue à l'automne 1978.

## Déboursés: exploration et mise en valeur

On trouvera en page 9 des données comparatives sur l'activité de la Société dans les secteurs de l'exploration et de la mise en valeur au cours des exercices 1976-1977 et 1977-1978. Les sommes engagées par SOQUEM et la participation de ses associés y figurent également.

## Augmentation du capital social de la Société

Selon les dispositions de l'article 4 de la charte de la Société Québécoise d'Exploration Minière (1965, 1re session, chapitre 36) remplacé par l'article I du chapitre 36 des lois de 1971, et par l'article I du chapitre 20 des lois de 1973, le capital social autorisé et souscrit de la Société était de \$45 000 000 au 31 mars 1977.

L'article I du projet de loi numéro 82 sanctionné le 22 décembre 1977 porte le fonds social autorisé de \$45 000 000 à \$89 000 000, et le fonds autorisé et souscrit de \$45 000 000 à \$62 500 000, sans prolongement de la période de souscription.

Le tableau ci-contre fait voir l'augmentation du capital de la Société, depuis sa fondation en 1965 jusqu'au mois de décembre 1980, par le truchement des modifications à sa loi constitutive datées des 28 mai 1971, 29 juin 1973 et 22 décembre 1977.

## Le personnel

Au 31 mars 1978, les effectifs de la Société étaient de 73 personnes (y compris la Direction), tandis que La Société Minière Louvem Inc. comptait 210 employés et Niobec Inc., 157.

Toutes ces personnes méritent notre vive appréciation pour la collaboration positive qu'elles ont apportée aux travaux de la Société dans l'exercice de leurs fonctions.

Au nom du Conseil  
d'administration,  
le président



Paul J. Bourassa  
Le 24 août 1978



## Exploration et mise en valeur

	1977-1978			1976-1977*		
	Coût total	Participation des associés	Coût SOQUEM	Coût total	Participation des associés	Coût SOQUEM
	\$000	\$000	\$000	\$000	\$000	\$000
Acquisition de droits et d'intérêts communs	339	23	316	83	27	56
Programmes de recherche de gîtes minéraux	4 583	1 182	3 401	1 951	866	1 085
Programmes de mise en valeur	6 739	951	5 788	650	107	543
Administration	678	159	519	701	134	567
	12 339	2 315	10 024	3 385	1 134	2 251

\* La Société a regroupé les chiffres de 1976-1977 pour les rendre comparables à ceux de l'exercice 1977-1978.

## Capital social de SOQUEM

Au 31 mars	Projet de loi et sanction	Augmentation	Autorisé	Souscrit	Émis et payé-année	Émis et payé-cumulatif
		\$000	\$000	\$000	\$000	\$000
1965	No 10 (15 juil. 1965)					
1966		15 000	15 000	15 000	625	625
1967		-	15 000	15 000	1 500	2 125
1968		-	15 000	15 000	1 500	3 625
1969		-	15 000	15 000	1 500	5 125
1970		-	15 000	15 000	1 500	6 625
1971	No 1 (28 mai 1971)	-	15 000	15 000	1 500	8 125
1972		6 250	21 250	21 250	3 062,5	11 187,5
1973	No 4 (29 juin 1973)		21 250	21 250	2 750	13 937,5
1974		23 750	45 000	40 785	3 862,5	17 800
1975		-	45 000	40 785	3 685	21 485
1976			45 000	40 785	3 150	24 635
1977	No 82 (22 déc. 1977)	-	45 000	45 000	7 615	32 250
1978		44 000	89 000	62 500*	3 400	35 650
1979		-	89 000	62 500*	8 400	44 050
1980		-	89 000	62 500*	8 900	52 950
1981		-	89 000	62 500*	9 550	62 500

\* De plus le ministre des Finances est autorisé à payer à la Société sur le fonds consolidé du revenu, avec l'approbation du Lieutenant-gouverneur en conseil, une somme de \$26,5 millions qui devra être employée par la Société pour ses activités de participation à la mise en valeur de découvertes et de participation à la mise en exploitation de gisements.



## recherche de gîtes minéraux

Stades successifs et choix de  
méthodes de mise au jour d'un  
gîte minéral

### RECONNAISSANCE RÉGIONALE PRÉLIMINAIRE

géophysique aéroportée

relevés:  
magnétiques  
électromagnétiques  
radiométriques

photographies aériennes  
photogéologiques

*Délimitation des zones à possibilités minières*

### PROSPECTION AU SOL DES ZONES DÉFINIES EN 1

géophysique au sol  
relevés: magnétiques  
électromagnétiques  
radiométriques  
de polarisation  
gravimétriques  
sismiques

Pondération et sélection des anomalies significatives

### PROSPECTION AU SOL DES ANOMA- LIES DÉFINIES EN 2

géologie détaillée

décapage du mort-terrain

### DÉCOUVERTES

## mise en valeur de découvertes en participation

Stades successifs  
de mise en valeur  
d'un gîte minéral

### TRAVAUX DE DÉVELOPPEMENT SYSTÉMATIQUE DU GÎTE

sondages  
complémentaires  
effectués selon un  
réseau régulier plus  
ou moins serré

Estimations des réserves possibles du gîte  
Si celles-ci s'avèrent intéressantes on passe  
au stade 6.

### ÉVALUATION DES RÉSERVES MINIÈRES CERTAI- NES DU GISEMENT

contrôle éventuel des  
résultats de sondages par  
échantillonnages et  
analyses à partir de  
puits, galeries, travers-  
bancs

### ÉTABLISSEMENT DE L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ

étude de la faisabilité  
de la mine en fonction  
des investissements  
nécessaires et des  
conditions du marché  
des métaux ou des  
minéraux

### DÉCISION

c'est à ce stade que sont  
prises les décisions finales  
de mise en exploitation du

## aménagement (mise en exploitation) en participation

Stades successifs  
de mise en exploitation  
d'un gisement minier

### DÉVELOPPEMENT MINIER

transfert d'intérêts ou  
vente du gisement

creusement de la fosse  
ou du puits d'extraction

préparation des  
chantiers d'abattage

### EXPLOITATION MINIÈRE

exploitation minière  
proprement dite par  
l'organisme crée à cette  
fin et dans lequel les  
participants conservent  
un intérêt



reconnaissance géologique au sol	prospection géochimique en alluvions	Mise au jour par réseau à larges mailles d'anomalies diverses
	géochimie détaillée avec prélèvements suivant réseau systématique	Mise au jour par réseau à mailles serrées d'anomalies diverses
examen de tranchées	sondages: à percussion au diamant	Mise au jour d'indices minéralisés
	découverte et délimitation éventuelle d'un	Gîte minéral RESSOURCES
	évaluation des technologies d'extraction minière et d'extraction métallurgique	Établissement des réserves
	détermination par étude de modèles et en usine-pilote des conditions opt ma d'extraction	Détermination des technologies d'extraction
	évaluation du financement nécessaire	Commercialisation et financement
		Gisement minier RÉSERVES
construction de l'usine de traitement (ou usinage à forfait)	construction de la fonderie (dans certains cas)	Ouverture de la mine
		Addition au portefeuille d'intérêts miniers

Dans ce schéma, le terme *indices minéralisés* s'applique à des recoupements par sondages ou tranchées d'une minéralisation de teneur économique et de largeur exploitable par les méthodes connues. Un *gîte minéral* est un amas minéralisé jugé économique en première approximation et dont il faut établir les caractéristiques de qualité et de quantité dans les stades subséquents. On peut faire la mise au jour, c'est-à-dire la découverte, d'anomalies, d'indices minéralisés ou de gîtes minéraux.

Un *gisement minier* est un amas minéralisé dont toutes les caractéristiques de qualité et de quantité ont été déterminées de façon suffisante pour s'assurer raisonnablement que son exploitation sera rentable dans les conditions économiques prévisibles. La décision de mettre le gisement en exploitation constitue alors un risque industriel normal que sont généralement prêtes à endosser les institutions financières réputées.

Une *mine* est un ensemble industriel, généralement constitué d'une carrière (à ciel ouvert ou souterraine) et d'une usine de traitement de minerai qui fait subir une transformation physique à ce minerai. Parfois, l'ensemble comprend une étape subséquente de transformation durant laquelle, par voie chimique ou métallurgique, l'élément chimique désiré est extrait du minerai. Selon l'emplacement de la mine, parfois se greffe à cet ensemble une infrastructure comprenant des installations portuaires, ferroviaires, domiciliaires et autres.

Il faut se garder de confondre le stade du développement minier («C») avec celui du développement ou de la mise en valeur de découvertes («B»). De même, la mise en exploitation et l'exploitation proprement dite d'un gisement minier appartiennent à deux phases différentes d'opérations successives.

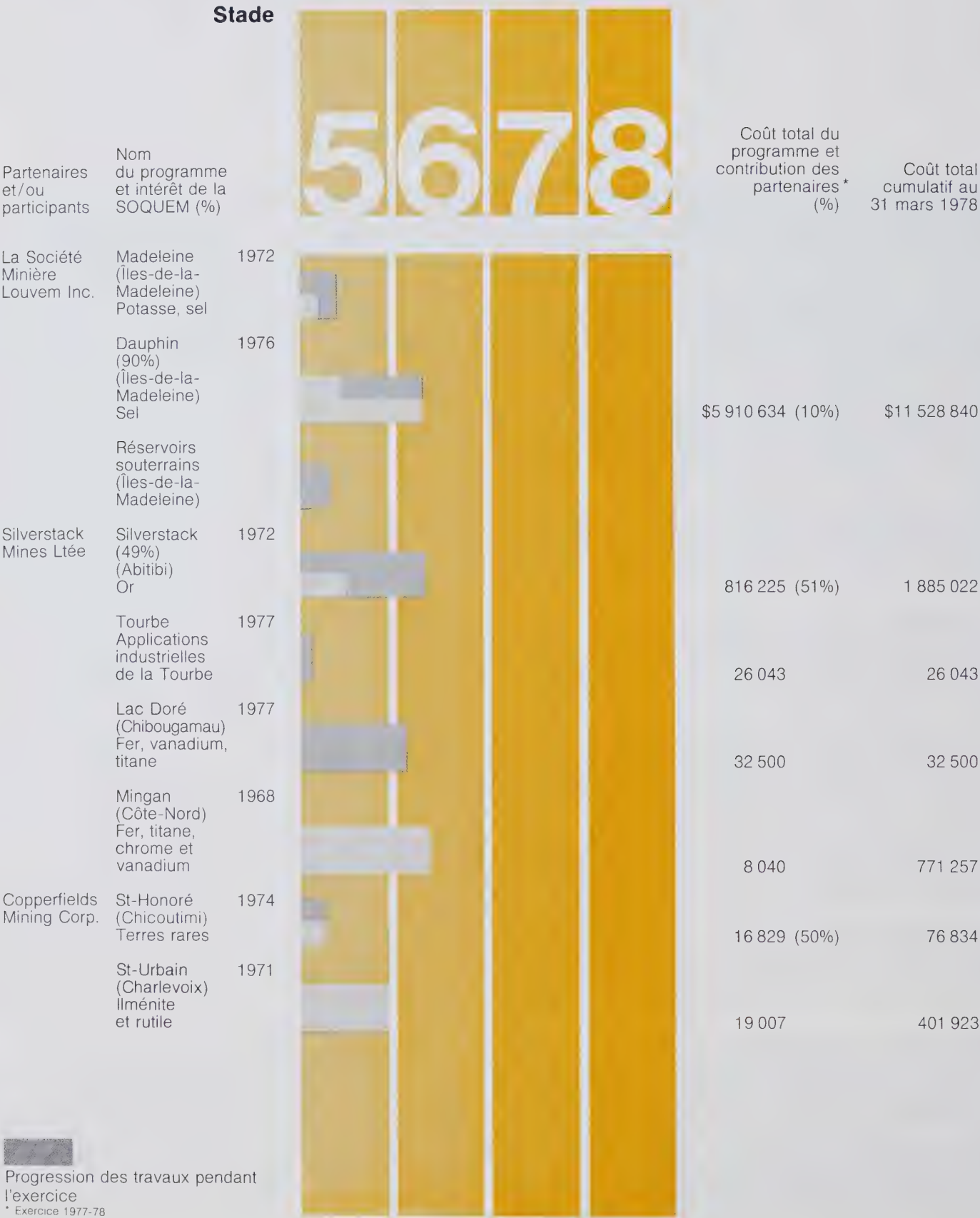
La durée relative d'un stade par rapport à un autre peut varier considérablement selon la nature de la découverte minérale. Plusieurs stades doivent occasionnellement se chevaucher sur une propriété minière donnée, de même que certaines des méthodes décrites dans le schéma peuvent être omises. De 1857 à nos jours, au Québec, l'étape comprise entre la découverte d'un gîte minéral et l'exploitation minière (stades 5 à 10) a duré en moyenne 12 années.

Enfin, chacun des sept premiers stades se termine par une évaluation des probabilités de succès vis-à-vis de l'objectif final du volet, avant qu'on ne passe à un stade subséquent.

\* Adapte d'après A. KAZMITCHEFF, dans l'Exploration minière moderne, page 17 édition de l'Union Minière, S.A. Casterman, 1972, avec la permission de l'auteur



Programmes de mise en valeur de découvertes





Programmes autonomes de recherche de gîtes minéraux

		Stade				Coût du programme*	Coût total cumulé au 31 mars 1978
		1	2	3	4		
Nom du programme et lieu de la recherche							
Amos (Abitibi) métaux de base	1977					\$106 812	\$106 812
Bartouille (Abitibi) métaux de base	1977					282 792	282 792
Bloc sud (Abitibi) métaux de base	1977					127 632	127 632
Crevier (Lac St-Jean) uranium, tantale	1975					92 022	399 418
Dieppe (Abitibi) métaux de base	1977					176 192	176 192
Espérance (Abitibi) métaux de base	1976					79 749	119 398
Gravem (Abitibi) métaux de base	1974					148 303	264 486
Mathieu (Abitibi) métaux de base	1976					85 237	99 859
Mouska (Abitibi) or et métaux de base	1973					161 503	399 264
Pinacle (Estrie) amiante	1977					54 276	54 276
Spectrométrie (Mistassini) uranium	1975					32 559	236 540
Dolomie (Outaouais) minéraux industriels	1977					21 238	21 238
Louvicourt (Abitibi) métaux de base	1977					806 156	806 156
Manitou (Abitibi) métaux de base	1977					708 122	708 122
Progression des travaux pendant l'exercice							

\*Exercice 1977-78



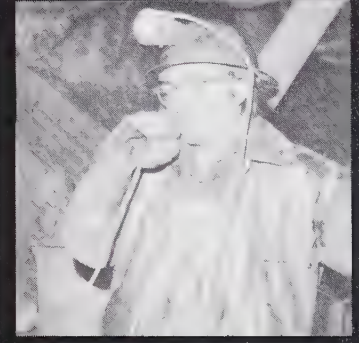
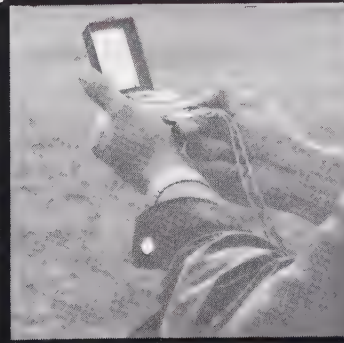
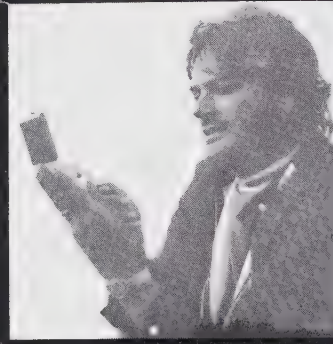
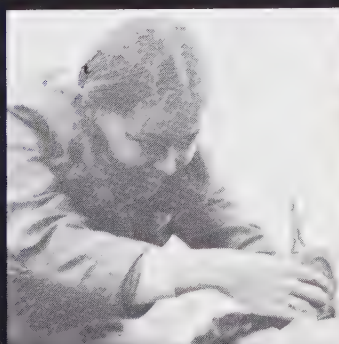
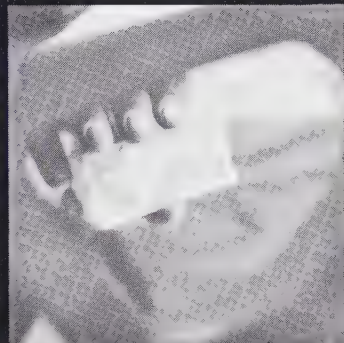
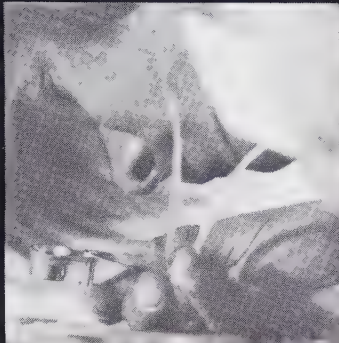
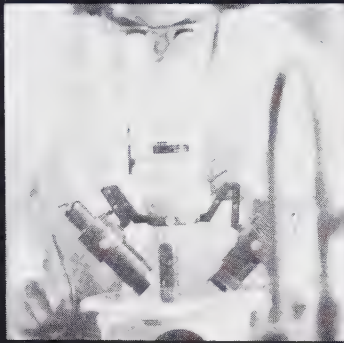
Programmes partagés de recherche de gîtes minéraux

Stade			1234				Coût total du programme* et contribution des partenaires (%)	Coût total cumulatif au 31 mars 1978
Partenaires et/ou participants	Nom du programme et intérêt de la SOQUEM (%)							
Gestion par la SOQUEM								
Cominco Ltd.	Dalquier (50%) (Abitibi) métaux de base	1977					\$ 6 246 (50%)	\$ 6 246
Union Minière Explorations and Mining Corp. Ltd. (UMEX)	Currie (50%) (Abitibi) métaux de base	1977					53 382 (néant)	53 382
Union Carbide Exploration Corporation	Duburger (50%) (Abitibi) métaux de base	1977					17 803 (néant)	17 803
Noranda Mines Ltd.	Camac (40%) (Abitibi) métaux de base	1973					21 492 (60%)	176 080
Instituto Nacional de Industria	Manic (50%) (Côte-Nord) uranium, métaux de base	1976					1 271 842 (71,4%)	1 954 502
Société de Développement de la Baie James	Normétal (49%) (Abitibi) métaux de base	1976					94 225 (51%)	180 175
La Compagnie James MacLaren Ltée	Thurso (50%) (Laurentides) uranium	1976					15 971 (50%)	66 075
Société de Développement de la Baie James	Vanier (49%) (Abitibi) métaux de base	1975					61 518 (51%)	212 956
Gulf Minerals Canada Limited et Hydro-Québec	Victorin (33⅓%) (Otish) uranium	1974					382 218 (66⅔%)	696 917
Manitou-Barvue Mines Ltd.	Louvem Manitou-Barvue (50%) (Abitibi) or	1977					42 829 (50%)	42 829
Gestion par le partenaire								
Uranerz Exploration and Mining Ltd.	Golfe de Richmond (33⅓%) (Nouveau-Québec) uranium	1977					102 606 (66⅔%)	102 606

Progression des travaux pendant l'exercice

\* Exercice 1977-78







# La Société Minière Louvem Inc.

(division Louvicourt et division Manitou)

## Le Conseil d'administration

Paul J. Bourassa  
Roland A. Dugré  
Lucien Fontaine  
Georges Gauvreau  
Renaud Hinse  
Josaphat E. Gilbert  
Marcel Vallée

## La Direction

Georges Gauvreau  
président du Conseil  
Lucien Fontaine  
président  
Renaud Hinse  
vice-président  
Henri Lefrançois  
secrétaire  
Marcel Lalonde  
trésorier

## Gérant de la mine

Rodrigue Gosselin

## Siège social

1000 ouest, Sherbrooke  
Suite 1710, Montréal  
H3A 2P2

## Bureau de la mine

C.P. 1500  
Val d'Or J9P 4P8

## Rapport du président

L'exercice financier clos le 31 mars 1978 s'est soldé par une perte d'exploitation de \$1 217 000. Ce manque à gagner de l'entreprise est attribuable, en grande partie, à l'effondrement du cours du zinc sur les marchés mondiaux. On trouvera exposés dans les tableaux qui complètent le présent rapport, pour comparaison, nos résultats d'exploitation des deux derniers exercices ainsi qu'un sommaire des bénéfices réalisés depuis le début de 1970.

Comme tous les producteurs de zinc, nous avons dû encaisser une sévère réduction de la valeur nette à la livre du métal recouvré. Cette valeur est passée de 17,8 cents au budget à 10,1 cents de moyenne réalisée durant l'exercice, alors qu'elle descendait à 8,5 cents en fin d'année. Donc, à la fin de la période, on ne retirait plus que 50% du montant planifié.

L'un des buts de l'achat du concentrateur de Manitou-Barvue était la récupération des métaux précieux contenus dans le minerai de la division Louvicourt. Nous avons effectivement vendu 226 818 onces d'argent cette année contre 173 000 onces l'an dernier et 10 343 onces d'or en regard de 4 453 onces l'année précédente et atténué ainsi notre déficit.

À même ses fonds et ceux du Fonds spécial d'exploration du Nord-Ouest, Louvem a consacré \$1 665 000 durant l'exercice à la recherche de réserves supplémentaires ou de gisements nouveaux.

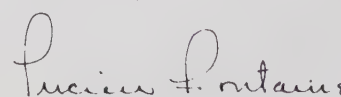
Les réserves de la division Louvicourt ont diminué de 454 420 tonnes durant l'année dont 247 844 extraites, le reste résultant d'une sélection rigoureuse des teneurs dans les chantiers exploités, de discontinuités dans certaines zones ou du passage de la teneur de certaines zones sous la teneur coupure. Les réserves de la division Manitou ont augmenté de 64 420 tonnes comme résultat de programmes d'exploration, en dépit de l'extraction de 53 756 tonnes.

Aux Îles-de-la-Madeleine nous avons exécuté notre mandat de gérance du projet Dauphin. Nous prévoyons terminer la phase présente de mise en valeur avant la fin du prochain exercice.

Messieurs Paul J. Bourassa et Josaphat E. Gilbert ont été nommés au Conseil d'administration de Louvem pour terminer le mandat de deux administrateurs, MM. Côme Carbonneau et André Marier, démissionnaires après de nombreuses années au service de notre entreprise.

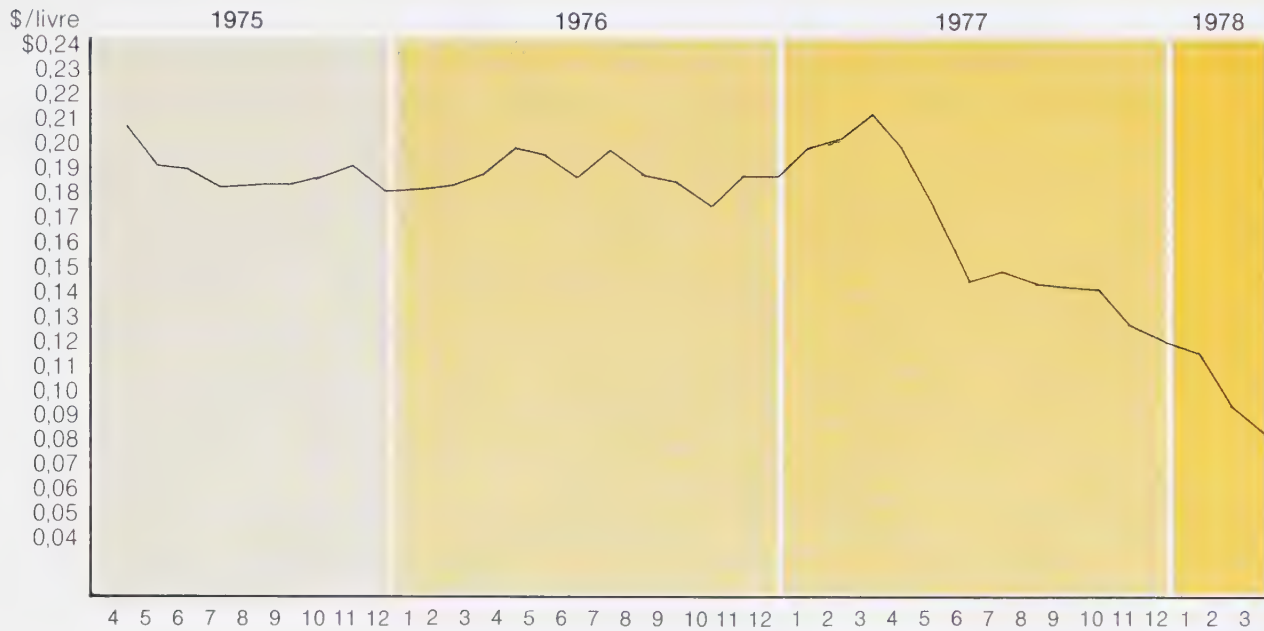
La loyauté et le dévouement de nos employés, de nos cadres, ainsi que la collaboration étroite des membres du Conseil d'administration ont contribué largement à faciliter notre tâche.

Le président de Louvem,



Lucien Fontaine

## Valeur nette par livre de zinc dans le concentré (F.A.B. le concentrateur)



### La Société Minière Louvem Inc. résultat de huit années d'exploitation

	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78
	\$000	\$000	\$000	\$000	\$000	\$000	\$000	\$000
Revenus des expéditions de métaux	\$4 058	\$5 323	\$4 460	\$5 411	\$5 404	\$11 368	\$11 071	\$11 608
Moins: frais de traitement et d'affinage	893	1 171	891	1 236	1 647	4 773	4 627	5 716
Revenus nets des expéditions de métaux	3 165	4 152	3 569	4 175	3 757	6 595	6 444	5 892
Frais d'exploitation (Redevances incluses)	1 821	3 256	3 316	3 214	3 102	4 724	6 633	7 109
Bénéfice (perte d'exploitation)	\$1 344	\$ 896	\$ 253	\$ 961	\$ 655	\$1 871	\$ (189)	\$(1 217)

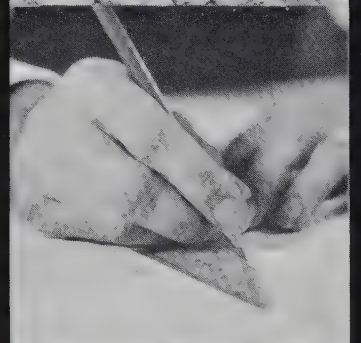
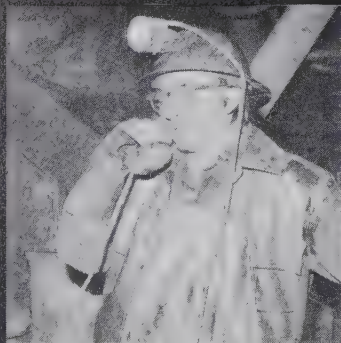
### Faits saillants (revue financière)

	Division Louvicourt		Division Manitou		Total	
	1977-78	1976-77	1977-78	1976-77 (8 mois)	1977-78	1976-77
	\$000		\$000		\$000	
Revenus des expéditions de métaux	\$10 370	\$8 978	\$1 238	\$2 093	\$11 608	\$11 071
Moins: frais de traitement et d'affinage	5 287	4 019	429	608	5 716	4 627
Revenus nets des expéditions de métaux	5 083	4 959	809	1 485	5 892	6 444
Frais d'exploitation	5 478	4 712	1 631	1 921	7 109	6 633
Bénéfice (perte) d'exploitation	\$ (395)	\$ 247	\$ (822)	\$ (436)	\$ (1 217)	\$ (189)
Prix moyens (¢ la livre)						
Zinc	28,8	34,4	32,5	38,1	29,0	34,7
Opérations						
Tonnage broyé (000)	248	247	54	74	302	321
% Zinc	7,81	6,85	2,63	2,96	6,89	5,95
Argent (oz/t)	1,44	1,13	3,10	3,24	1,73	1,61
Livres de zinc vendues (000)	27 852	24 697	1 831	2 980	29 683	27 677
Onces d'argent vendues (000)	129	15	98	158	227	173
Réserves prouvées et probables (000 tonnes)						
- 31 mars 1977		1 443		251		1 694
- 31 mars 1978	912		298		1 210	





**NioDEC**



# Niobec Inc.

(entreprise en coparticipation)

## Le Conseil d'administration

Paul J. Bourassa  
Godefroy de Billy  
Art W. Foley  
Georges Gauvreau  
Claude Genest  
Robert E. Hallbauer  
Donald L. Hiebert  
Norman B. Keevil, Jr

## La Direction

Norman B. Keevil, Jr  
président du Conseil  
  
Donald L. Hiebert  
président  
  
Paul J. Bourassa  
vice-président  
  
Robert E. Hallbauer  
directeur - mines  
  
Edgar A. Manker  
directeur - commercialisation  
  
Henri Lefrançois  
secrétaire  
  
Marcel Lalonde  
trésorier  
  
**Gérant de la mine**  
Raymond Raby

## Siège social

1000 ouest, Sherbrooke  
Suite 1710, Montréal  
H3A 2P2

## Bureau de la mine

C.P. 70, Saint-Honoré  
Comté Dubuc  
G0V 1L0

## Faits saillants

La Société Niobec Inc., dans laquelle le groupe minier Teck et SOQUEM sont partenaires à parts égales, a connu un haut niveau d'activité durant l'exercice clos le 31 mars. Mise en marche en 1976, elle occupe la deuxième place parmi les producteurs de niobium (columbium). Au cours de la dernière année civile, l'usine a produit 5 341 937 livres d'oxyde de niobium sous forme de concentrés titrant en moyenne 62,5%  $\text{Nb}_2\text{O}_5$ . La production courante est en voie de dépasser la capacité initiale établie à 5 500 000 livres par an.

Grâce à son rythme soutenu de production et à la qualité de ses produits, Niobec jouit d'une excellente situation sur le marché international. Ce facteur, allié à la forte stabilité des prix du niobium au

cours des dernières années, compte pour beaucoup dans le succès de l'entreprise. Les résultats de la première année complète d'exploitation établissent à \$1 856 000 la quote-part de SOQUEM dans le bénéfice net de Niobec. Fait à souligner, les ventes ont été réalisées en devises américaines alors que la plupart des déboursés ont été faits en devises canadiennes; l'entreprise a donc bénéficié, durant la période sous revue, de la faiblesse relative du dollar canadien.

Tant par ses techniques minières que par son procédé de concentration breveté, l'usine compte parmi les plus modernes et les plus fonctionnelles qui soient. Le succès de l'entreprise tient par ailleurs, en grande partie, à la compétence et à l'efficacité de son

personnel. SOQUEM est fière d'avoir découvert le gisement de Saint-Honoré et fière de s'être associée au groupe Teck pour faire de Niobec un instrument de croissance économique pour toute la région. C'est en contribuant ainsi au développement des richesses naturelles du Québec que SOQUEM remplit pleinement sa mission.

Niobec doit surtout axer sa production en fonction du marché et non pas uniquement sur ses réserves de minerai. Elle a suffisamment de réserves prouvées pour poursuivre son exploitation durant plusieurs années et répondre à l'accroissement de la demande. Son expansion étant liée à celle d'un marché international en pleine évolution, Niobec a encore beaucoup de pain sur la planche.







et sa filiale  
**La Société Minière Louvem Inc.**

**États financiers consolidés  
de l'exercice terminé  
le 31 mars 1978**



## Rapport du vérificateur

J'ai vérifié le bilan consolidé de la Société québécoise d'exploration minière - Soquem au 31 mars 1978 ainsi que l'état consolidé des revenus et dépenses et du déficit et l'état consolidé de l'évolution de la situation financière de l'exercice terminé à cette date. J'ai obtenu tous les renseignements et les explications que j'ai demandés. En ce qui concerne la Société québécoise d'exploration minière - Soquem dont je suis le vérificateur, ma vérification a été effectuée con-

formément aux normes de vérification généralement reconnues et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que j'ai jugés nécessaires dans les circonstances. Quant à sa filiale consolidée et à la société en participation par actions comptabilisée à la valeur de consolidation dont je ne suis pas le vérificateur, je m'en suis remis aux rapports des vérificateurs qui ont vérifié leurs états financiers.

À mon avis, ces états financiers consolidés présentent fidèlement la situation financière de la Société au 31 mars 1978 ainsi que les résultats de ses opérations et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date, selon les principes comptables généralement reconnus appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Gérard Larose, c.a.,  
Vérificateur général.

Québec, le 15 juin 1978.

## Bilan consolidé au 31 mars 1978

Actif	À court terme	1978	1977
	Encaisse et dépôts à terme	\$ 1 884 281	\$ 6 079 485
	Comptes à recevoir (note 2)	3 912 805	2 634 159
	Stock de fournitures	487 500	557 500
	Frais payés d'avance	177 213	165 121
		6 461 799	9 436 265
	Placements (note 3)	5 520 956	3 664 982
	Immobilisations - au coût (note 4)	5 436 204	5 345 668
	Moins:		
	amortissement et épuisement accumulés	2 490 692	1 762 902
		2 945 512	3 582 766
	Frais préliminaires à la production		
	Au coût moins l'amortissement accumulé de \$2 531 129 (\$2 422 913 en 1977)	434 077	542 293
		\$15 362 344	\$17 226 306

Les notes afférentes aux états financiers en font intégralement partie.

Signé au nom du Conseil d'administration

Paul J. Bourassa, administrateur

Georges Gauvreau, administrateur

<b>Passif</b>	<b>À court terme</b>	<b>1978</b>	<b>1977</b>
	Emprunt de banque	\$ 95 000	-
	Comptes-fournisseurs et frais courus	2 845 514	\$ 2 136 413
	Provision pour droits miniers	29 728	113 016
	Subvention reportée	300 000	-
		3 270 242	2 249 429

## **Avoir de l'actionnaire**

<b>Capital-actions (note 5)</b>			
Autorisé:			
8 900 000 actions d'une valeur nominale de \$10 chacune			
Souscrit:			
	6 250 000 actions (4 500 000 en 1977)	62 500 000	45 000 000
	Moins: Souscriptions à recevoir	26 850 000	12 750 000
	Émis et payé	35 650 000	32 250 000
	Déficit	23 557 898	17 273 123
		12 092 102	14 976 877
		\$15 362 344	\$17 226 306



**État consolidé des revenus et dépenses et du déficit  
de l'exercice terminé le 31 mars 1978**

<b>Revenus</b>	1978	1977 (note 7)
Exploitation minière		
Revenus des expéditions de métaux	\$11 608 461	\$ 11 071 053
Moins: frais de traitement et d'affinage	5 716 314	4 626 516
Revenu net des expéditions de métaux	5 892 147	6 444 537
Frais d'exploitation	7 109 404	6 633 104
Perte d'exploitation	(1 217 257)	(188 567)
Subvention du gouvernement du Québec	2 700 000	-
Quote-part du bénéfice net de Niobec Inc.	1 855 974	169 875
Intérêts (nets) et autres revenus	400 438	313 737
Ventes d'intérêts miniers	-	125 912
	3 739 155	420 957
<b>Dépenses</b>		
Acquisitions de droits et d'intérêts miniers	316 097	56 509
Programmes de recherche de gîtes minéraux	3 400 562	1 084 856
Programmes de mise en valeur de découvertes	5 788 239	542 707
Administration	519 032	566 759
	10 023 930	2 250 831
Excédent des dépenses sur les revenus de l'exercice	6 284 775	1 829 874
Déficit au début de l'exercice	17 273 123	15 443 249
Déficit à la fin de l'exercice	\$ 23 557 898	\$17 273 123

Les notes afférentes aux états financiers  
en font intégralement partie.

### État consolidé de l'évolution de la situation financière de l'exercice terminé le 31 mars 1978

	1978	1977
Fonds de roulement au début de l'exercice	<u>\$7 186 836</u>	<u>\$4 416 501</u>
Provenance des fonds		
Souscriptions au capital-actions	3 400 000	7 615 000
Autres	-	45 762
	3 400 000	7 660 762
Utilisation des fonds		
Excédent des dépenses sur les revenus de l'exercice	6 284 775	1 829 874
Éléments n'affectant pas les fonds:		
Amortissement et épuisement	(836 006)	(644 544)
Quote-part du bénéfice net de Niobec Inc.	1 855 974	169 875
Coût de certaines immobilisations capitalisées au cours des années antérieures imputé aux dépenses	(252 592)	-
Radiation des intérêts à recevoir inclus dans autres placements	-	(53 881)
Vente d'intérêts miniers (autre placement reçu en considération)	-	111 363
Fonds utilisés pour les opérations	7 052 151	1 412 687
Acquisitions d'immobilisations	343 128	2 977 740
Placements:		
Déventures 12% - Niobec Inc.		500 000
	7 395 279	4 890 427
Augmentation (diminution) du fonds de roulement	(3 995 279)	2 770 335
Fonds de roulement à la fin de l'exercice	\$3 191 557	\$7 186 836

Les notes afférentes aux états financiers  
en font intégralement partie.



## Notes complémentaires

### 1. Conventions comptables

#### Consolidation

Les états consolidés regroupent les comptes de Soquem avec ceux de sa filiale en propriété exclusive, La Société Minière Louvem Inc. Cette filiale exploite des gisements miniers.

La participation de 50% dans Niobec Inc. est comptabilisée à la valeur de consolidation.

#### Stock de fournitures

Le stock de fournitures est évalué au moindre du coût et du coût de remplacement.

#### Immobilisation et frais

##### préliminaires à la production

L'amortissement des immobilisations de Soquem est calculé en employant la méthode dite en ligne droite, en se basant sur la vie utile anticipée. Dans la filiale Louvem Inc., l'amortissement et l'épuisement des immobilisations et frais préliminaires à la production sont établis en se basant sur les unités de production de l'exercice et les réserves de minerai probables et prouvées à la fin de l'exercice.

#### Frais d'exploration

##### et d'administration

La Société et sa filiale Louvem Inc. comptabilisent aux opérations les acquisitions de droits et d'intérêts miniers, les frais de recherche de gîtes minéraux, de mise en valeur de découvertes et d'administration; lorsqu'une décision de mise en exploitation d'un gisement est prise, le coût des travaux afférents, antérieurs et courants, est alors capitalisé avec un crédit correspondant aux opérations.

### 2. Comptes à recevoir

	1978	1977
Comptes à recevoir	\$ 658 232	\$ 175 451
Règlements à recevoir des fonderies, à la valeur nette de réalisation estimée	3 245 008	2 402 986
Dû par Niobec Inc.	9 565	55 722
	<b>\$3 912 805</b>	<b>\$2 634 159</b>

### 3. Placements

	1978	1977
Société en participation par actions		
Niobec Inc. - 50% - à la valeur de consolidation		
Actions - au coût	\$ 25 000	\$ 25 000
Quote-part des bénéfices non répartis	2 025 849	169 875
	<b>2 050 849</b>	<b>194 875</b>
Débetures - 8% - au coût (valeur nominale \$5 000 000)	2 422 957	2 422 957
Débetures - 12% - au coût (valeur nominale \$795 380)	795 380	795 380
	<b>5 269 186</b>	<b>3 413 212</b>
Le paiement des intérêts et du capital de ces débetures est subordonné au remboursement des emprunts des tierces parties.		
Autres placements - au coût	251 770	251 770
	<b>\$ 5 520 956</b>	<b>\$ 3 664 982</b>

#### 4. Immobilisations

	1978	1977
Propriétés minières	\$ 550 000	\$ 550 000
Terrains, bâtisses, équipement, outillage et véhicules	4 528 195	4 460 425
Mobilier et agencement	201 659	196 125
Améliorations locatives	156 350	139 118
	5 436 204	5 345 668
Moins: amortissement et épuisement accumulés	2 490 692	1 762 902
	\$ 2 945 512	\$ 3 582 766

#### 5. Capital-actions

Par la loi modifiant la Charte de la Société (Chapitre 33 des lois de 1977), le fonds social autorisé de Soquem a été porté de \$45 000 000 à \$89 000 000.

Au cours de l'exercice, la Société a reçu \$3 400 000 en paiement de 340 000 actions, portant son capital-actions émis et payé de \$32 250 000 au 31 mars 1977 à \$35 650 000 au 31 mars 1978. En vertu des dispositions légales, le ministre des Finances paiera à la

Société les sommes suivantes:

Année civile	
1978	\$ 8 400 000
1979	8 900 000
1980	9 550 000
	\$26 850 000

Au 31 décembre 1980, lorsque le ministre aura effectué tous ces versements, Soquem aura alors un capital-actions émis et payé de \$62 500 000.

Cette même loi autorise le ministre des Finances à payer à la Société avant le 31 décembre 1980, avec l'approbation du lieutenant-gouverneur en conseil, une somme additionnelle de \$26 500 000 pour 2 650 000 actions, somme qui devra être employée par la Société pour ses activités de participation à la mise en valeur de découvertes et de participation à la mise en exploitation de gisements.

#### 6. Engagements contractuels

a. La filiale Louvem Inc. s'est engagée à payer une royauté minimum, qu'il y ait production ou non de minerais, de \$250 000 annuellement pendant 3 ans; le solde de cet engagement au 31 mars 1978 s'élève à \$426 480.

b. Suite à une acquisition de droits miniers en septembre 1974, la Société doit effectuer un versement mensuel minimum de \$2 334 pen-

dant 48 mois à compter d'octobre 1976 en guise de redevances indexées mensuellement à l'indice des prix à la consommation sur la base de l'indice de septembre 1974.

La Société pourra ensuite suspendre le paiement de ces redevances mensuelles si elle n'exploite pas de mine ou si elle cesse d'effectuer des travaux en rapport avec ces droits mi-

niers. Par contre, si elle exploite une mine ou continue ses travaux, la redevance mensuelle minimum de \$2 334 continuera d'être versée aux mêmes conditions jusqu'à ce que trois cents paiements mensuels aient été effectués.

Au 31 mars 1978, sans tenir compte du facteur d'indexation, l'engagement minimum est de \$70 020 pour 30 redevances mensuelles.

#### 7. Redressement

Les frais d'administration imputés aux associés pour les travaux de recherche ou de mise en valeur de découvertes de gîtes minéraux jusqu'à présent crédités au coût des programmes de recherche de gîtes minéraux et des programmes de mise en valeur de découvertes sont

maintenant déduits des frais d'administration. Les données financières de l'état consolidé des revenus et dépenses et du déficit de 1977 ont été redressées pour les rendre comparables à celles de 1978.









**To the Honorable  
Yves Bérubé  
Minister of Natural Resources  
Parliament Buildings  
Québec**

---

Sir:

In conformity with article 18 of the Charter of the Société Québécoise d'Exploration Minière, the Board of Directors hereunder submits its Annual Report for the fiscal year ending March 31, 1978.

During the past year, the SOQUEM Board of Directors regretfully accepted the resignation of its founding president. During the last twelve years the Company, under the energetic leadership of Côte Carboneau, has asserted itself as a vital industrial and commercial Crown corporation in the mining industry, both at home and abroad. Furthermore, the three objectives laid down in the Charter have been achieved. Mr. Carboneau deserves the respect of all Québécois, and at this time we would like to express our deep appreciation and gratitude to him.

The highlights of the year were the allocation by the Department of Natural Resources of a \$2.7 million grant from the Northwestern Québec Special Fund, the first full year of commercial operation at the Niobec mine, the sinking of an exploratory shaft at the site of the Dauphin salt deposit, the definition of a gold deposit on the Silverstack property, and an increase in SOQUEM's authorized capital.

Although the SOQUEM share of the Niobec profits considerably surpassed the operating losses of its subsidiary Louvem, and despite the substantial government grant for exploration work in Northwestern Québec, the consolidated deficit of the Company increased from \$17 273 123 on March 31, 1977 to \$23 557 898 on March 31, 1978. Exploration and development expenditures including administration costs totalled \$10 023 930.

As mentioned in our financial statements SOQUEM and its subsidiary Louvem Inc. charge to current operations all their acquisitions of mining rights and interests, costs of mineral deposit exploration and of development of discoveries as well as their administration expenses. However, when a decision is made to bring an orebody into production, the costs of related work, past and present, are then capitalized with a corresponding credit to operations.

### **Exploration Projects**

The principal activity of SOQUEM has been carried out within the framework of 25 joint or autonomous projects, each requiring a minimum outlay of \$5 000; 22 of these projects are managed by the Company. Pertinent data relative to project costs, partners' participation, if any, and the percentum interest to be retained by the Company as well as the advancement of work during the fiscal year are graphically illustrated by reference to the chart on pages 10 and 11.

These exploration projects were carried out in Abitibi (43%), on the St. Lawrence North Shore (37%), in Nouveau-Québec (14%) and to a lesser extent in other regions of the Province, in search for base metals, uranium, gold, and industrial minerals.

### **Development Projects**

Of the nine development projects pursued during the year, described on page 12, two are of particular interest: the Dauphin project at the site of the salt deposit and the project involving the gold-bearing mineralization at Silverstack in the Bousquet Township in Abitibi.

### **Dauphin Project**

Work undertaken on the Magdalen Islands totals \$5.7 million, \$5.3 million of which was invested during the present fiscal year. The work program consists in preparing the site, constructing service buildings, sinking a shaft as well as opening two underground drifts and drilling to evaluate the quantity and quality of the mineral reserves at the Dauphin deposit. Furthermore, this work will make it possible to verify the feasibility of a proposed inclined ramp to be used for the hoisting of the salt which would then be transported to the loading dock by means of a conveyor. Concurrently, a feasibility study of the project was initiated and will be completed in the autumn of 1978.

Studies on establishing a port to ship the salt and on the subsequent impact of such a port on the local lobster fishing industry have been undertaken by the Department of Transport of Québec.

From the outset of the work conducted at the Magdalen Archipelago, SOQUEM has been concerned with the ecological consequences of the resultant operation. For example, during the fiscal year, the services of SNC were utilized to carry out a detailed study on the impact on the region of a mining operation. This study is an integral part of the feasibility study. Furthermore, participation in public hearings convened by the Environmental Advisory Council and having several meetings with the Environment Protection Services were deemed essential in order to assure ourselves that the aforementioned studies take into account all local requirements.

## **Silverstack Project**

Diamond drilling at the site of the gold deposit in the Bousquet Township, in which the Company holds a 49% interest in association with Silverstack Mines Ltée, has reached total footage of over 48 000 feet. Additionally, geochemical and geophysical surveys as well as a geotechnical study have been undertaken to develop the excavation plan for an open pit mine. The reserves of the gold-bearing mineralization, calculated by conventional methods, total 3 012 048 tons having a cut grade of 0.22 ounce Au/ton. An extensive program of metallurgical tests, currently underway, will furnish the data required to complete the feasibility study in the autumn of 1978.

## **Increase in Company authorized Capital**

According to the provisions of article 4 of the charter of the Société Québécoise d'Exploration Minière (1965, session 1, chapter 36), replaced by article 1 of chapter 36 of the 1971 laws, and by article 1 of chapter 20 of the 1973 laws, the capital authorized and subscribed was \$45 000 000 on March 31, 1977.

Article 1 of Bill 82, ratified on December 22, 1977, increased the authorized funds from \$45 000 000 to \$89 000 000, and the authorized and subscribed funds from \$45 000 000 to \$62 500 000 without extending the subscription period. (See table on page 9).

## **Personnel**

On March 31, 1978, the Company employed 73 persons (including officers). La Société Minière Louvem Inc. had 210 employees, and Niobec Inc., 157.

We express our keen appreciation to all these persons for the cooperation they have shown in carrying out their duties and responsibilities for the Company.

On behalf of the Board of Directors,



Paul J. Bourassa  
President  
August 24, 1978

## **Report by the President**

The financial statements for the fiscal year ending March 31, 1978 show an operating loss of \$1 217 000. This loss is attributable mainly to the slump in zinc prices. As a means of comparison, our operating results for the last two fiscal years as well as a summary of realized profits since the beginning of 1970 are shown in the supplementary tables in this report.

Like all zinc producers, we witnessed a severe reduction in the net price per pound of metal recovered. The price declined from the budget figure of 17.8 cents to a realized average of 10.1 cents during the fiscal year, although it dropped to 8.5 cents at the end of the year. Therefore, we had only realized 50% of the projected operating revenue by the end of the fiscal year.

One of the objectives of buying the Manitou-Barvue concentrator was to be able to recover the precious metals contained in the ore of the Louvicourt division. We have sold 226 818 ounces of silver this year as compared to 173 000 ounces last year, and 10 343 ounces of gold as compared to 4 453 ounces in the previous year, thus helping to minimize our deficit.

From its own funds and from the special funds for Northwestern exploration, Louvem committed \$1 665 000 during the fiscal year for the exploration of additional reserves or new deposits.



## Niobec Inc.

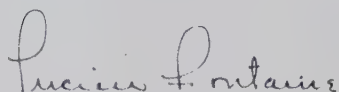
---

The reserves of the Louvicourt division were depleted during the year by 454 420 tons including 247 844 tons mined. Other reductions came from rigorous selection of grades at the operating stopes, discontinuities in certain zones, or differences of interpretation in certain zones under the cut-off grade. The reserves of the Manitou division increased by 64 420 tons as a result of exploration programs, after the mining of 53 756 tons.

On the Magdalen Islands, we implemented our management mandate of the Dauphin project. We anticipate that the current development phase will be terminated before the end of the next fiscal year.

Paul J. Bourassa and Josaphat E. Gilbert were named to the Louvem Board of Directors to complete the terms of two directors, Côte Carbonneau and André Marier, who both resigned after many years of dedicated service in our company.

To all our associates, we extend warmest thanks for the devotion and competence they have demonstrated in carrying out their duties.



Lucien Fontaine  
President of Louvem

## Highlights

Niobec Inc., jointly owned by SOQUEM and the Teck Group, enjoyed successful and profitable operations during the year ended March 31, 1978. Since beginning production in 1976, Niobec has established itself as the world's second largest producer of niobium (columbium).

During the calendar year 1977, Niobec produced 5 341 937 pounds of niobium oxide in concentrates typically containing about 62.5 percent niobium oxide. The mine is currently producing above its design capacity of 5 500 000 pounds of niobium oxide per year.

At least in part because of the quality and reliability of its production, Niobec has enjoyed excellent demand for its products. The niobium market has had relatively stable pricing in recent years, and this, together with efficient mine operations, has produced very satisfactory financial results. SOQUEM's share of the net earnings from the first full year of normal operations amounts to \$1 856 000. It is important to realize that Niobec's sales are in U.S. dollars while most expenditures are Canadian dollars. During the period shown here, Niobec's results have benefitted from the relatively lower value of the Canadian dollar.

Niobec, with its modern mining methods and patented concentration technology, is one of the more sophisticated mining operations to be found anywhere. Much of the credit for Niobec's stature belongs to the workers and staff who have contributed much to its success. We are justifiably proud, we believe, of the contributions Niobec is making to the economic growth and well-being of Saint-Honoré and Québec, as a result of our discovery and successful association with the Teck Mining Group.

Since Niobec is a major producer of niobium, its production must be tailored to the marketplace rather than the available ore reserves. Thus, Niobec's ore reserves, while not completely defined, are sufficient for many years of production. While we expect, and it is our objective, that Niobec will expand to keep pace with growing market needs, there is every reason to believe that Niobec can look forward to many more years of successful and profitable operations.



and its subsidiary  
La Société Minière Louvem Inc.

Consolidated financial statements  
for the year ended  
March 31, 1978



## Auditor's report

I have examined the consolidated balance sheet of Société québécoise d'exploration minière - SOQUEM as at March 31, 1978 and the consolidated statement of income and expense and deficit and the consolidated statement of changes in financial position for the year then ended. I have obtained all the information and explanations I have required. For Société québécoise d'exploration minière - SOQUEM of which I am the auditor, my examination was made in accordance with generally

accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances. For its consolidated subsidiary and the corporate joint venture accounted for by the equity method of which I am not the auditor, I have relied on the reports of the auditors who have examined their financial statements.

In my opinion, these consolidated financial statements present fairly the financial position of the company as at March 31, 1978 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended, in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Gérard Larose, C.A.,  
Auditor-General.

Québec, June 15, 1978

## Consolidated balance sheet as at March 31, 1978

Assets	Current assets		1978	1977
	Cash and term deposits		\$ 1 884 281	\$ 6 079 485
	Accounts receivable (note 2)		3 912 805	2 634 159
	Inventory of operating supplies		487 500	557 500
	Prepaid expenses		177 213	165 121
			6 461 799	9 436 265
	Investments (note 3)		5 520 956	3 664 982
	Fixed assets - at cost (note 4)		5 436 204	5 345 668
	Less:			
	accumulated depreciation and depletion		2 490 692	1 762 902
			2 945 512	3 582 766
	Pre-production expenditures			
	At cost less amortization of			
	\$2 531 129 (\$2 422 913 in 1977)		434 077	542 293
			\$15 362 344	\$17 226 306

The accompanying notes are an integral part of the financial statements.

Signed on behalf of the Board

Paul J. Bourassa, director  
Georges Gauvreau, director

Liabilities			
	Current liabilities	1978	1977
	Bank loan	\$ 95 000	-
	Accounts payable and accrued charges	2 845 514	\$ 2 136 413
	Provision for mining duties	29 728	113 016
	Deferred subsidy	300 000	-
		3 270 242	2 249 429

Shareholder's equity	Share capital (note 5)		
	Authorized:		
	8 900 000 shares		
	of \$10 par value		
	Subscribed:		
	6 250 000 shares (4 500 000 in 1977)	62 500 000	45 000 000
	Less: Subscriptions receivable	26 850 000	12 750 000
	Issued and paid	35 650 000	32 250 000
	Deficit	23 557 898	17 273 123
		12 092 102	14 976 877
		\$15 362 344	\$17 226 306

**Consolidated statement of income and expense and deficit  
for the year ended March 31, 1978**

<b>Income</b>	1978	1977 (note 7)
Mining operations		
Revenue from metal shipments	\$11 608 461	\$11 071 053
Less treatment and refining charges	5 716 314	4 626 516
Net revenue from metal shipments	5 892 147	6 444 537
Operating costs	7 109 404	6 633 104
Operating loss	(1 217 257)	(188 567)
Québec Government subsidy	2 700 000	-
Share in net earnings of Niobec Inc.	1 855 974	169 875
Earned interests (net) and other income	400 438	313 737
Sale of mining properties	-	125 912
	3 739 155	420 957
<b>Expense</b>		
Acquisition of mining rights and interests	316 097	56 509
Mineral deposit exploration	3 400 562	1 084 856
Development of discoveries	5 788 239	542 707
Administration	519 032	566 759
	10 023 930	2 250 831
Excess of expense over income for the year	6 284 775	1 829 874
Deficit, beginning of the year	17 273 123	15 443 249
Deficit, end of the year	\$23 557 898	\$17 273 123

The accompanying notes are an integral part of the financial statements.



### Consolidated statement of changes in financial position for the year ended March 31, 1978

	1978	1977
Working capital, beginning of the year	<u>\$7 186 836</u>	<u>\$4 416 501</u>
Source of funds		
Subscription to share capital	3 400 000	7 615 000
Other	-	45 762
	<u>3 400 000</u>	<u>7 660 762</u>
Application of funds		
Excess of expense over income for the year	6 284 775	1 829 874
Items not affecting funds:		
Depreciation and depletion	(836 006)	(644 544)
Share in net earnings of Niobec Inc.	1 855 974	169 875
Fixed assets costs incurred during preceding years charged to expenses	(252 592)	-
Interests receivable written off, included in other investments	-	(53 881)
Investment received in consideration of sale of mining properties	-	111 363
Funds applied to operations	7 052 151	1 412 687
Acquisition of fixed assets	343 128	2 977 740
Investments:		
Debentures 12% - Niobec Inc.	-	500 000
	<u>7 395 279</u>	<u>4 890 427</u>
Increase (decrease) in working capital	<u>(3 995 279)</u>	<u>2 770 335</u>
Working capital, end of the year	<u>\$3 191 557</u>	<u>\$7 186 836</u>

The accompanying notes are an integral part of the financial statements.

## Notes to consolidated financial statements

### 1. Accounting policies

#### *Consolidation*

The consolidated financial statements include the accounts of Soquem and its wholly-owned subsidiary, La Société Minière Louvem Inc. This subsidiary is involved in mining operations.

The holding of 50% in Niobec Inc. is accounted for on the equity method.

#### *Inventory of operating supplies*

The inventory of operating supplies is valued at the lower of cost or replacement cost.

#### *Fixed assets and pre-production expenditures*

The depreciation on Soquem's fixed assets is established on the basis of the anticipated useful life, using the straight-line method. In the subsidiary Louvem Inc., depreciation and depletion are established on the basis of units of production during the year and the proven and probable ore reserves as at the end of the year.

#### *Exploration and administration expenses*

Soquem and its subsidiary Louvem Inc. charge to current operations all their acquisitions of mining rights and interests, costs of mineral deposit exploration and of development of discoveries as well as their administration expenses. However, when a decision is made to bring an orebody into production, the costs of related work, past and present, are then capitalized with a corresponding credit to operations.

### 2. Accounts receivable

	1978	1977
Accounts receivable	\$ 658 232	\$ 175 451
Smelter settlements receivable at estimated net realizable value	3 245 008	2 402 986
Due by Niobec Inc.	9 565	55 722
	<u>\$3 912 805</u>	<u>\$2 634 159</u>

### 3. Investments

	1978	1977
Corporate joint venture		
Niobec Inc. - 50% - on the equity method		
Shares - at cost	\$ 25 000	\$ 25 000
Share in retained earnings	2 025 849	169 875
	<u>2 050 849</u>	<u>194 875</u>
Debentures - 8% - at cost (face value \$5 000 000)	2 422 957	2 422 957
Debentures - 12% - at cost (face value \$795 380)	795 380	795 380
	<u>5 269 186</u>	<u>3 413 212</u>
The payment of interest on debentures and the reimbursement of debentures are subordinated to the repayment of third parties' loans		
Other investments - at cost	251 770	251 770
	<u>\$5 520 956</u>	<u>\$3 664 982</u>



#### 4. Fixed assets

	1978	1977
Mining properties	\$ 550 000	\$ 550 000
Lands, buildings, equipment and vehicles	4 528 195	4 460 425
Furniture and fixtures	201 659	196 125
Leasehold improvements	156 350	139 118
	5 436 204	5 345 668
Less:		
accumulated depreciation and depletion	2 490 692	1 762 902
	\$2 945 512	\$3 582 766

#### 5. Share capital

By an Act amending the company's charter (1977 Statutes, chapter 33), the authorized share capital of the company has been raised from \$45 000 000 to \$89 000 000.

During the year, the company received \$3 400 000 in payment of 340 000 shares, increasing the paid-up share capital from \$32 250 000 as at March 31, 1977 to \$35 650 000 as at March 31, 1978. According to statutory provisions, the Minister of

Finance shall pay to the company the following amounts:

Calendar year	
1978	\$ 8 400 000
1979	8 900 000
1980	9 550 000
	\$26 850 000

As at December 31, 1980, when the Minister shall have made all these payments, the fully paid-up share capital will be \$62 500 000.

This Act also authorizes the Minister of Finance to pay to the company, before December 31, 1980, with prior approval of the Lieutenant-Governor in Council, an additional amount of \$26 500 000 for 2 650 000 shares, amount to be used by the company towards its activities of participation in the development of discoveries or of participation in the bringing into production of mineral deposits.

#### 6. Contractual commitments

a. The subsidiary Louvem Inc. is committed to pay a minimum annual royalty of \$250 000 for three years, independently of ore production. The unpaid balance of this royalty commitment as at March 31, 1978 amounts to \$426 480.

b. Following a mining rights acquisition in September 1974, the company must pay monthly instalments of \$2 334 for 48 months,

starting in October 1976, as royalties. These instalments are adjusted monthly to the consumer's price index and are based on the September 1974 index.

The company will then have the right to suspend the payment of these monthly royalties if there is no mining operation or if the work related to these mining rights is discontinued. But if the company operates

a mine or carries on its work, the minimum monthly royalty of \$2 334 will be paid at the same conditions until three hundred monthly payments have been made.

As at March 31, 1978, without giving effect to the indexing provisions, the minimum commitment is \$70 020 for the 30 monthly royalties.

#### 7. Adjustment

The administrative expenses billed to partners for exploration works or development of discoveries of mineral deposits up to now credited against the costs of the mineral deposit exploration programs and development of discoveries programmes

are now deducted from administrative expenses. The financial data in the 1977 consolidated statement of income and expense and deficit have been adjusted to have them comparable with those of 1978.









